

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-148705

(43)Date of publication of application : 29.05.2001

(51)Int.CI.

H04L 12/40

(21)Application number : 11-330105

(71)Applicant : SONY CORP

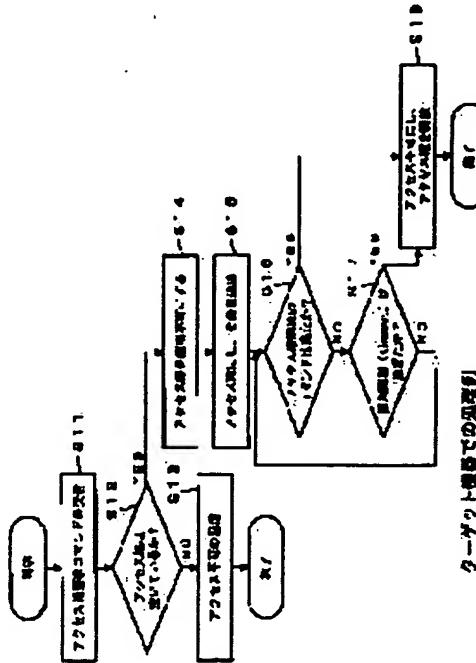
(22)Date of filing : 19.11.1999

(72)Inventor : NISHIMURA TAKUYA

(54) CONTROL METHOD AND COMMUNICATION DEVICE**(57)Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable proper remote control between devices which are connected to a network of IEEE1394, etc., without making the device control complicated.

SOLUTION: In this control method, the operation of a controlled device in a specific network to which devices are connected is controlled by another device in the network. Here, the controlled device is given the right to access and only device is given the right to access at a request made by some control device in the network; and only the control device having obtained the right to access outputs a control command to the controlled device, which answers only the control command from the control device given the effective right to access.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Japanese Publication for Unexamined Patent Application**No. 148705-2001 (Tokukai 2001-148705)****A. Relevance of the above-identified Document**

This document has relevance to all independent claims of the present application.

B. Translation of the Relevant Passages of the Document**[EMBODIMENTS]****[0014]**

The network system is arranged so that a plurality of devices are connected to each other via an IEEE1394 serial data bus 9. Here, as shown in Fig. 1, the network is connected to four AV devices: a video player 1 provided with an IEEE1394 bus connection terminal; a first image receiver 2; a second image receiver 3; and a personal computer device 4. Here, each of the image receivers 2, 3, and the computer device 4 includes a function as a controller for controlling a communication in the bus 9 and for controlling other device connected by the bus 9.

[0040]

The access right request command whose data structure is in compliance with the AV/C command is transmitted to the target device when the control device obtains the access right of the present example.

[0042]

In case where the target device gives the access right with respect to the corresponding request, the target device transmits an [ACCEPTED] response command, and gives a timeout value to the status. The timeout value is information concerning a time in which the given access right is valid (so-called expiration time information). The information is indicated as a counter value which is counted down in accordance with a constant clock, and the access right is invalidated when the counter value is a constant value. Alternatively, it may be so arranged that: absolute time information is used as the foregoing information, and the access right is invalidated when a time indicated by the information comes.

[0046]

The following description will explain an example of a process in which the aforementioned access right is used to control the target device by means of the controller. First, a process carried out in the target device, i.e., a controlled device is described with reference to a flowchart of Fig. 13. When the target device receives the access right request command (step S11), the access right management section provided in the central control unit of the target device determines whether any access right is left or not (i.e., whether there is a device having the access right or not) in accordance with the storage data of the access right setting table that is shown in Fig. 7 (step S12). When it is determined that no access right is left, a response indicating that it is impossible to

access the device is transmitted to the transmitting end of the command (step S13), and the process is ended.

[0047]

When it is determined that an access right is left, “the access right has been given” is stored in the access right column of the corresponding device in the access right setting table, so as to prevent the access right from being given to other device (step S14), and a response indicating that the access right is given to the device having transmitted the request is transmitted by return (step S15).

[0049]

In case where the expiration time of the access right has passed, the device is not allowed to access, and “data having no access right” is indicated in a column of the device corresponding to the access right setting table, and the access right is made to return to the local device (step S18).

9
したが、同様の処理を実行するプログラムを何からかの提供者に依頼して同様の処理を実行してユーザーに付与し、ユーザーはその媒体に記録されたプログラムをコンピュータ装置などのネットワークに接続する機器に接続させて、同様の機能を実行させせるようにしても良い。この場合の提供媒体としては、光ディスク、磁気ディスクなどの物理的な記録媒体の他に、インターネットなどの通信手段を介してユーザに提供する媒体としても良い。

表示に基づいた操作が行われたとき、アクセス権を求める要求を被抑制機器に対して行なうことで、アクセス権の確保が良好なタイミングで行なえる。

17 「07 7 3」請求項1 4に記載した通信装置によると、
請求項1 3に記載した後、アクセス権限手数は握手
したアクセス端子を接続側機器に貢す情報を送信すること
で、他の機器にアクセス権を譲ることが可能になり、他
の機器とアクセス権を共行できるようになる。

18 「07 4 1」請求項1 5に記載した通信装置によると、
要送別却するための操作ができると共に、その操作を行
った際にアクセス権を獲得して、該当する操作が何を行
えるようになる。

【図面の前にあわせて】

【図1】本実用新規专利によるネットワークシステムの構成図である。
【図2】本実用新規专利によるプロトコルである。

(10) が混乱することを効果的に防止できる。

[0 0 7 3] 試験項目 1 に記載した通信接続によると、
試験項目 1 3 に記載した差別において、袖側指令手段
が抑制指合指令を送信させた後、クセセグメント手段は懸掛
のアクセス端子にアクセス権を譲ることで可能になり、他
の機器とアクセス権を共有できるようになる。

[0 0 7 4] 試験項目 1 に記載した通信接続によると、

16
を過剰制御するための仕作が行
った際にアクセス権を獲得し
に行えるようになる。

17
が混乱することを効果的に防止できる。
「073」請求項1.4に記載した通信装置によると、
請求項1.3に記載した通りにおいて、制御指令/力手順
が制御指令を送信させた後、アクセス権管理手段は被控
した各アクセス権を被制御機器に貢す情報を送信すること
で、他のアクセス権を離ることが可能になり、他
の機器とアクセス権を競争することができる。 【074】請求項1.5に記載した通信装置によると、
【図1】不完全な…火災の形態
【図2】本表示示す構成図である。
【図3】本表示示すブロック図である。
部構成の例を示すブロック図である。

（図5）本実用の……火災の形態によるアクセス制限装置である。

10 [図5] 例題1 IEEE 1394方式のバスを出したコネクションの例を示す説明図である。

[図6] IEEE 1394方式のバスで伝送されるデータの構成例である。

[図7] 本実用の……火災の形態によるアクセス権の設定データの例を示す説明図である。

[図8] 本実用の……火災の形態によるアクセス権登録データの例を示す説明図である。

[図9] 本実用の……火災の形態によるアクセス権削除データの例を示す説明図である。

[図10] 本実用の……火災の形態によるアクセス制限装置である。

（図6）本実用の……火災の形態によるアクセス制限装置である。

（図7）本実用の……火災の形態によるアクセス制限装置である。

（図8）本実用の……火災の形態によるアクセス制限装置である。

（図9）本実用の……火災の形態によるアクセス制限装置である。

（図10）本実用の……火災の形態によるアクセス制限装置である。

[図1-2] 本発明の「火炎の形態によるアクセス権の制御」の例を示す説明である。

[図1-3] 本発明の「火炎の形態によるターゲットでの処理例を示すフローチャートである。

[図1-4] 本発明の「火炎の形態によるコントローラーによるアクションとレバースの制御」の例を示す説明である。

[図1-7] 論議項18に記載した通常設計によると、被削除機器から伝送されたコントロールパネル情報を基づいて、被削除機器のコントロールパネルを表示する表示手段と、表示手段

するに至ったことについて、この追加段階から他の指示アクト

セス機能を判断したコントロール機器側では、その情報に基づいてアクセス権を生成するようになります。又、取得したアクセス権に基づいて操作が適切に行えます。

[0071] 請求項12に記載した通信装置によると、請求項8に記載した発明において、他の機器で操作画面を表示させるためのコントロールバルブ情報を生成させて送信させるコントロールバルブ表示設定手段を備えたことで、この追加段階からの情報に基づいてコントロール機器で良好に操作できるようになります。

[0072] 請求項13に記載した通信装置によると、アクセス権が操作できた場合にだけ接続機器を抑制できることになり、他のコントロール機器から同じ接続機器が同時に操作されることなくなり、他のコントロール機器が同時に操作されることなくなります。

[0064] 請求項5に記載した測定方法によると、請求項11に記載した発明において、コントロール機器は、接続機器から伝達される情報に基づいて、故障測定機器のコントロールバルブを表示させ、そのコントロールバルブが正常に作動すれば操作で接続機器の制御指令を発生させるようにしたことと、そのコントロールバルブの操作表示に基づいた操作でアクセス権を確保しながら良好に操作が行える。

[0065] 請求項6に記載した測定方法によると、請求項11に記載した発明において、コントロール機器は、接続機器が同時に操作されることなくなり、他のコントロール機器が同時に操作されることなくなります。

【図8】		【図9】	
【操作手の説明】		【アクセス権限コマンドとパスワードのデータベース】	
1…ビデオデッキ、2…第1の受像機、3…第2の受像機、4…パーソナルコンピュータ装置、9…IEEE1394方式のバス、112、211…インターフェース	したとき、アクセス権限コマンドがアクセス権の要求を行ったときに、その要求に基づいたアクセス権が割られたとき、供給されたときに付帯した原稿指令を削除命令か手動で送信されるとして、接頭識別器から伝達されるコントロールバ	操作手	OPERATOR
5…メモリ、113、212…専用制御ユニット(CPU)、140…4、214…メモリ、115、214…操作部	セルル情報に沿った表示を用意して、良好に被削除機器	password (0)	password (0)
	をとることを備えて、操作検出手段がいずれかの操作入力を検出したとき、アクセス権限コマンドがアクセス権の要求を行ったときに、その要求に基づいたアクセス権が割られたとき、供給されたときに付帯した原稿指令を削除命令か手動で送信されるとして、接頭識別器から伝達されるコントロールバ	password (1)	password (1)

spare part

アラカルモランドヒトスガシスのスケーリング

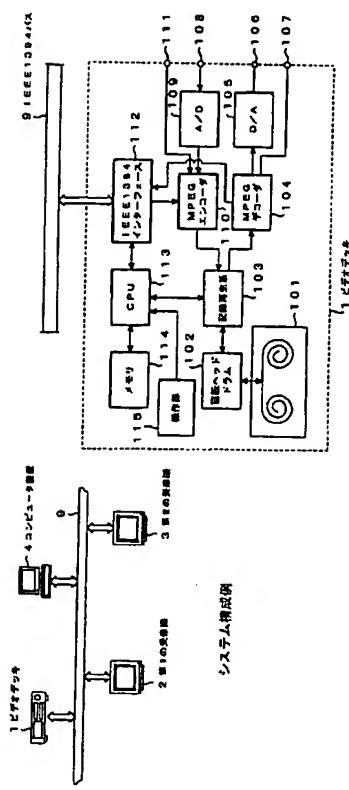
NAME	ADDRESS	REFERRED TO (レコメンド 先)	NOTE (備考)
スザン・ス	111 ハーバード	11	11

method	opcode	(ACCESS #1)
inputField(0)		value
inputField(1)		-

REJECTED (レジクタ)	NOT IMPLEMENTED (ナマシタ)
11	11

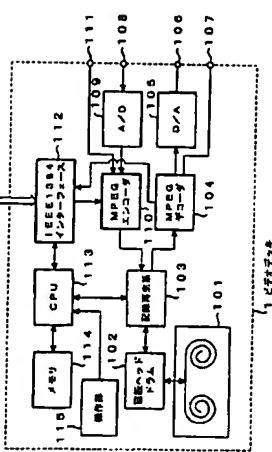
(11)

[図 1]

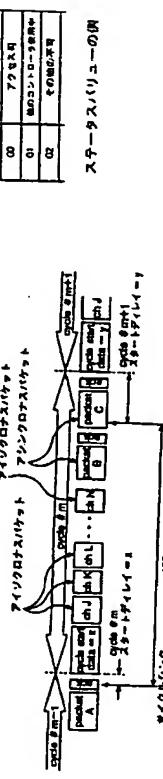


システム構成例

[図 2]



[図 4]



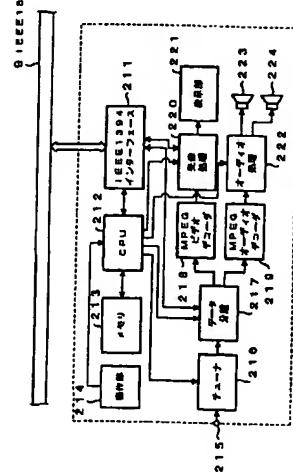
[図 12]

①	アリーナ
②	アラーム
③	電源の供給
④	電源の供給

スタートアッセンブリーの例

[図 12]

[図 3]

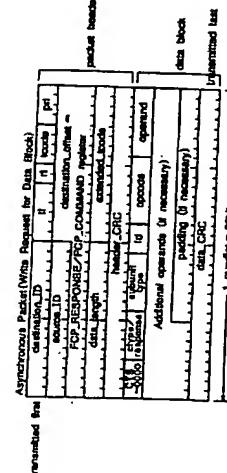


[図 7]

ノード		アリーナ	
0	1	1	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0

アクセス制限テーブルの例

[図 6]

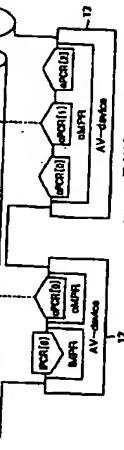


[図 10]

アスンクレーブ		アリーナ	
0	1	1	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0

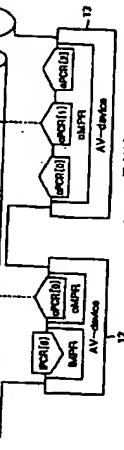
アクセス権開放コマンドの例

[図 11]



アスンクレーブ		アリーナ	
0	1	1	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0

アクセス権開放コマンドの例

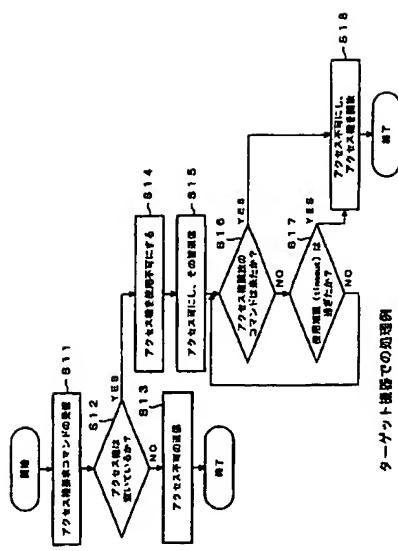


アスンクレーブ		アリーナ	
0	1	1	0
10	0	0	0
11	0	0	0
12	0	0	0

アクセス権開放コマンドの例

(13)

【図13】



【図14】

